

INSTALLATION & USER MANUAL



# CONTENTS

1. Important Safety Information	1
2. How to Use this Manual	2
Included in the Box Required for Installation	
3. Heatworks MODEL 1 Diagram	3
4. Installing the Mounting Brackets	4
5. Plumbing Installation	5
Installing Units in Parallel	
6. Electrical Installation	7
Setting the Amperage Adjusting the Temperature	
7. Electrician's White Paper	11
8. MODEL 1 Specifications	13
9. Troubleshooting	14
10. Heatworks MODEL 1 Limited Warranty	15
Warranty Registration	
11 Return Process	17



PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS THOROUGHLY AND COMPLETELY PRIOR TO INSTALLATION AND USE. **FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN** PROPERTY DAMAGE, SERIOUS INJURY, OR DEATH. IMPROPER INSTALLATION OR USE WILL VOID YOUR WARRANTY.



Check our website,

www.myheatworks.com for the latest version of the Installation & User Manual.

# IMPORTANT SAFETY INFORMATION

TURN OFF CIRCUIT BREAKER AND WATER SUPPLY BEFORE INSTALLING THE MODEL 1.

SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH MAY OCCUR IF YOU IGNORE THIS WARNING.

Shut off all power to the unit directly at the breaker box prior to installing or inspecting your Heatworks MODEL 1.

The Heatworks MODEL 1 must be installed by a licensed electrician and licensed plumber in accordance with all national, state, provincial, and local electrical and plumbing codes.

This Heatworks MODEL 1 was tested before leaving the factory. As a result, there may be a small amount of residual water in the MODEL 1.

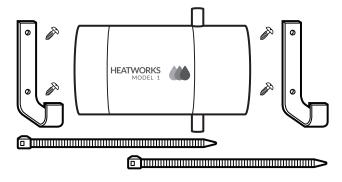


# **HOW TO USE THIS MANUAL**

Please proceed with installation of your MODEL 1 by following the steps in the sequence they are presented.

Throughout this manual, we have highlighted certain points that require special attention. These points are indicated by the three BOLDED categories below:

"IMPORTANT" Commonly missed step in installation. "CAUTION" Negligence of this step could result in damage to your MODEL 1 or personal injury. "HEATWORKS RECOMMENDS" The user or installer should be aware of these additional notes and benefits.



#### **INCLUDED IN THE BOX:**

- 1 Heatworks MODEL 1 water heater
- 1 Heatworks MODEL 1 Installation and User Manual
- 2 Mounting Brackets
- 4 Mounting Bracket Screws
- 2 Zip Ties
- 1 Showerhead Our Gift to You

# **REQUIRED FOR INSTALLATION**

- Designated 110-250 volts, 15-48 amp circuit installed by a licensed electrician.
- **♦** Water supply using ¾" or 22mm push-fit connectors
- ✓ Flat mounting surface (ie: a wall) DO NOT SECURE THE MODEL 1 TO PIPING

#### RECOMMENDED FOR INSTALLATION

Flexible water heater connection hoses

#### ADDITIONAL HELPFUL MATERIALS

- Drywall anchors, plywood, or stud finder to ensure brackets will support the MODEL 1
- ✓ Level to ensure mounting brackets are level before MODEL 1 is secured with zip ties

# YOU ARE NOW READY TO BEGIN INSTALLING YOUR **HEATWORKS MODEL 1**

Please continue to page 3 >



# **INSTALLING THE MOUNTING BRACKETS**

**IMPORTANT:** The Heatworks MODEL 1 must be oriented horizontally.

The cold water inlet must be on the bottom of the MODEL 1, and the outlet must be on the top. (Shown in Heatworks MODEL 1 Diagram; page 3)

Do not use any other mounting method than the brackets and zip ties provided.

#### **STEPS**

1) Position (2) mounting brackets approximately 6 inches apart and level to support the weight of the MODEL 1, which is approximately 15 pounds when full of water.

**HEATWORKS RECOMMENDS:** Dry wall anchors are strongly recommended for installation, or drill directly into studs. Do not attach to drywall without drywall anchors.

- 2) Secure mounting brackets to a flat surface, such as a wall, using mounting (4) bracket screws.
- 3) Place the MODEL 1 on the brackets. Check the position and orientation to ensure the unit is level, with the inlet on the bottom and the outlet on the top.
- 4) Thread (2) cable ties through the brackets, around the MODEL 1.

# YOU ARE NOW READY TO PROCEED TO PLUMBING **INSTALLATION**

Please continue to page 5 >

# PLUMBING INSTALLATION

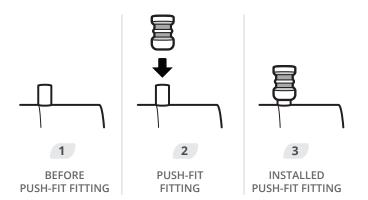
Follow all plumbing instructions carefully. This product MUST be installed by a licensed plumber in accordance with all applicable national, state, provincial, and local plumbing codes.

#### **STEPS**

- 1) Flush the existing water lines to eliminate all plumbing or plastic paste or residue caused by any previous brazing or soldering.
- 2) Turn off the main water supply.
- 3) Connect the hot water line to the MODEL 1 outlet marked "outlet" located on the top of the unit.

**HEATWORKS RECOMMENDS:** Use flexible water heater hoses and push-fit fittings for ease of installation.

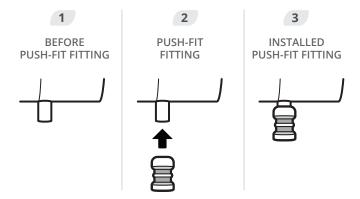
#### **OULET / TOP**



4) Connect the cold water supply line to the MODEL 1 inlet marked "inlet" on the bottom of the unit.

**HEATWORKS RECOMMENDS:** Install a manual shut-off valve (ball valve) on the inlet side of the Heatworks MODEL 1 to provide a convenient shut-off point.

#### INLET/BOTTOM



- 5) Turn on the main water supply.
- 6) Purge all air from the water lines and MODEL 1 by opening a hot water demand source (hot faucet, shower, etc.). Allow water to run though the water heater for at least 2 to 3 minutes. Water from faucet will not be hot at this point.

**CAUTION:** Serious damage to your Heatworks MODEL 1 can occur if all air is not purged from the water lines and MODEL 1, any time air might be introduced into your home water system.

7) Carefully inspect all connections and unions for leaks.

**HEATWORKS RECOMMENDS:** Since this product does not use a storage tank, the use of a temperature pressure relief valve (T&P) is not required for most installations. However, a T&P valve may be required to meet plumbing codes in your area.

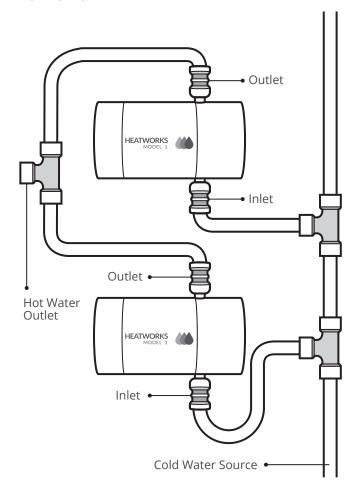
**CAUTION:** The maximum recommended operating water pressure for the Heatworks MODEL 1 is 100 PSI. Consult your licensed plumber for specific information regarding your water pressure.

# **INSTALLING UNITS IN PARALLEL**

When installing multiple MODEL 1 units in the same location with the purpose of having them support the same hot water demand, please refer to the diagram to the right.

In this installation configuration the cold water supply line is split into two dedicated water lines, one line for each MODEL 1 unit. The hot water lines then converge so the outlet of each MODEL 1 unit supplies one hot water line.

#### **UNITS INSTALLED IN PARALLEL**



# YOU ARE NOW READY TO PROCEED TO THE **ELECTRICAL INSTALLATION**

Please continue to page 7 >

# **ELECTRICAL INSTALLATION**

# SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH COULD OCCUR IF YOU IGNORE THIS WARNING.

The Heatworks MODEL 1 must be installed by a licensed electrician in accordance with all applicable national, state, provincial, and local electrical codes. Under no circumstances should the Heatworks MODEL 1 be installed without first shutting off all power to the unit at the fuse or breaker box.

## **STEPS**

- 1) Prior to wiring your Heatworks MODEL 1, a licensed electrician should consult the Electrician's White Paper on page 16.
- 2) Verify all wiring (wire gauge) and circuit protection (breakers) comply with national and local electrical codes.
- 3) The MODEL 1 requires two power conductors and one grounding conductor.
  - a) The line conductors can both be phase, or one line may be phase and the other neutral. (split-phase installation)
  - b) Connect the two power and one ground wires to the MODEL 1.

- 4) The MODEL 1 auto senses voltage from 110-250 VAC (50/60 Hz). No adjustment is needed to set voltage.
- 5) Verify water supply to the Heatworks MODEL 1 is turned on, and MODEL 1 has been purged of air.

**CAUTION:** Serious damage to your Heatworks MODEL 1 can occur if all air is not purged from the water lines and MODEL 1 any time air might be introduced into your home water system.

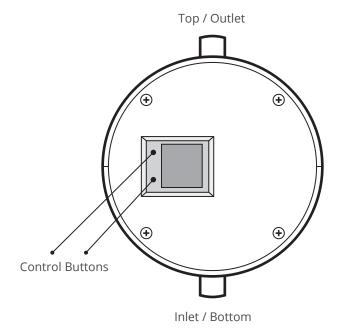
# YOU ARE NOW READY TO SET THE MAXIMUM AMPERAGE

Please continue to page 8 >

#### **SETTING THE AMPERAGE**

**IMPORTANT:** The factory default amperage draw is 15 Amperes. To maximize the amount of temperature rise, be sure to program your desired amperage to your specific hot water needs. Also, be sure that your MODEL 1 has been installed and wired to meet the amperage requirements programmed.

#### CONTROL END



# **STEPS**

- 1) Turn on any hot water faucet.
- 2) Allow the water to run for 1 minute. Water will not be hot.
- 3) Turn on power to the MODEL 1 by turning on the associated breaker.
- 4) Press and hold both buttons beside the display screen of the MODEL 1. (See diagram to the left).
- 5) Release ONLY the top button.
- 6) While continuing to hold the bottom button, press and release the top button five times until the number "5" appears. The display should start blinking.

**IMPORTANT:** If the top button is accidentally pressed more than 5 times, press and release both buttons to start over.

7) Release both buttons.

- 8) The display will now read "15" amps.
- 9) Press the up and down buttons to select your desired maximum amperage. Amperage can be selected in 5 amp increments from 15-48 amps.
- 10) Press and release both buttons simultaneously to save the new setting.
- 11) Digital display will now read the default temperature setting of "115" °F.

# YOU ARE NOW READY TO ADJUST THE TEMPERATURE

Please continue to page 10 >

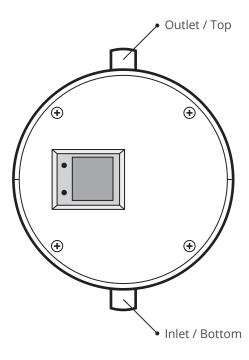
# **ADJUSTING THE TEMPERATURE**

After the MODEL 1 has been properly installed and is receiving power, the digital display will show the current water temperature setting. The average shower temperature is between 104° and 110° F (40° and 43° C).

#### SWITCHING BETWEEN FAHRENHEIT AND CELSIUS

## **STEPS**

1) Press the top button to increase the temperature setting. Press the bottom button to decrease the temperature setting.



- 2) Select temperature between 50 °F (4 °C) and 120 °F (49 °C).
- 3) Verify your desired temperature appears on the digital display.

**HEATWORKS RECOMMENDS:** Because newer model dish washers are typically equipped with an internal heating element, and most laundry detergents are intended for use in cold or warm water, there is no longer a need to set your water heater to a temperature above 120 °F.

# **STEPS**

- 1) Press both buttons at the same time and release the bottom button for °C.
- 2) Press both buttons at the same time and release the top button for °F.

#### **CONGRATULATIONS!**

YOU HAVE COMPLETED THE INSTALLATION OF THE **HEATWORKS MODEL 1.** 

#### **ELECTRICAL SERVICE:**

The Heatworks MODEL 1 tankless water heater is considered a non-continuous heating appliance according to the Definitions in the National Electric Code. An appliance load that is not continuous for 3 hours or more is considered non-continuous. Therefore, the MODEL 1 heater, when used for standard domestic hot water applications, is considered a non-continuous heating appliance. Due to the diversity of water heating in a home, the load (amps) contribution of the MODEL 1 heater to the overall service load of the home or building can be calculated using the optional methods of National Electrical Code, sections NEC 220-82 or 220-83.

For new dwellings, the service load should be calculated using NEC 220-82. For existing dwellings, the service load should be calculated using NEC 220-83. By both calculation methods, the Heatworks MODEL 1 load is generally added to the service load at 40% of it's maximum nameplate rating. For instance, the maximum current (amp) rating of the Heatworks MODEL 1 is 48 amps and 40% of this rating is about 20 amps. The 20 amps is typically the load added to the overall service load of the dwelling when using the optional calculation methods as described in NEC 220-82 and 220-83, not the maximum current rating, 48 amps. (Note that a conventional electric water heater rated at 30 amps load will be rated at 30 amps as is it considered a continuous device.)

So, two Heatworks MODEL 1s will actually add 20 amps more to the existing service load. As a result, one or more Heatworks MODEL 1s will fit in most homes that have a 150 or 200 amp whole-house electrical service, or can be installed using one or more sub-panels with a breaker that is sized accordingly.

#### POWER/VOLTAGE MODULATION:

During operation, the Heatworks MODEL 1 is designed to use only the power necessary to heat the water for various combinations of temperature rise and flow rate.

# **DISCONNECTS AND SUB-PANELS:**

Electrical disconnect devices do not contain circuit breakers and are not required by the National Electrical Code (NEC) for residential appliances such as the Heatworks MODEL 1 water heater or any appliance rated less than 300 volts. However, disconnects may be required by the NEC for motor loads and for appliances with multiple circuits in commercial applications.

Electrical sub-panels, containing circuit breakers, may be used with appliances such as the Heatworks MODEL 1 water heater in residential and commercial applications.

In new, and in some existing residential construction, there is generally enough breaker spaces in the main electrical panel to accommodate several additional circuit breakers, for the Heatworks MODEL 1 water heater. However, in some existing homes, the main electrical panel may be nearly full with circuit breakers serving existing load. In these cases, one or more sub panels, each with a single large breaker rated for the entire load of the water heater, can be installed off the main panel. The boxes for a 50 or 60 amp subpanel can be purchased for about \$15 each, and the breaker for about \$12. Smaller boxes and breakers are slightly less expensive.

#### **BRANCH CIRCUITS AND BREAKERS:**

As a non-continuous heating appliance, the branch circuit wires and breakers must be sized to at least 100% of the maximum ampere rating of the appliance. This is particularly important to avoid over heating of the wires at the connections to the breakers. Over heating at the breaker connections may cause nuisance or premature breaker trips. It is recommended that the wire for the branch circuits and sub-feeds be rated for at least 75 degrees C. If you use THHN, which is rated for 90C, the wire gauge is smaller than standard 75C wire, and the nylon covering makes it much easier to pull. It also costs about the same.

Current draw (amps)	Wire gauge (75C)	Wire gauge (90C - THHN)
15	14	14
20	12	12
30	10	10
40	8	8
50	6	8

ISI Technology March 2015

# **MODEL 1 SPECIFICATIONS**

Description	Electric tankless water heater that uses direct energy transfer technology to heat water. The MODEL 1 provides reliable, controllable, and immediate hot water either as a standalone water heater or in conjunction with your existing water heater.	
Domestic Hot Water Application	Point of use and/or whole house water heating. More than one unit may be required for your application. Multiple units must be mounted in parallel, either distributed or colocated. Be sure to check with your licensed electrician to confirm your electrical system can support the required load.	
Power	Maximum current draw is user selectable in 5 amp increments from 15-48 amps. Maximum power output can range from 1.65-12kW, dependent on input voltage.	
Input Voltage	Single/split-phase operation, from 110-250 VAC (50/60 Hz), and 15 – 48 amps.	
Temperature Control	Microprocessor thermostatic temperature control adjusts temperature 60 times per second.	
Water Conductivity	The water source must fall within 150 to $1500  \mu s$ of conductivity. The only way to accurately check the conductivity of the water is to use a conductivity meter. The water company could have this information.	
Temperature Rise (at 12kW)	41 °F @ 2.0 GPM 23 °C @ 7.6 LPM 55 °F @ 1.5 GPM 30 °C @ 5.7 LPM 82 °F @ 1.0 GPM 45 °C @ 3.8 LPM	

Temperature Outlet Setpoint Range	50 °F to 120 °F (domestic hot water use) 10 °C to 49 °C (domestic hot water use)
Temperature Setpoint Adjustment	Digital user interface, +/- 1 °F/°C adjustment
Water Connections	3⁄4 inch or 22 millimeter push-fit fittings
Operating Pressure	Maximum 100 psi
Dimensions	12.5" long by 6.5" in diameter
Weight	10.5 lbs., approximately 16 lbs. installed
Certification	Certified by a Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) for safety and conformity. Visit our website for more information regarding certification standards and approvals.
Digital Display	Digital LCD and pushbutton user interface to adjust temperature setpoint. The digital display can be easily switched from °F to °C.
Warranty	3 year warranty, with full unit exchange.
Additional Features	No annual maintenance required. Silent when operating.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The MODEL 1 is not producing hot water. The digital display does NOT turn on.	No power or incorrect wiring	Make sure the breakers at the main electrical panel are ON. Ensure the MODEL 1 is wired properly in accordance to your licensed electrician. Verify the breaker is not faulty.
The MODEL 1 is not producing hot water. The digital display DOES turn on.	Internal part failure	First, try resetting the breaker by turning it off, then back on. If this does not fix the problem, call us for technical support.
The MODEL 1 is heating but the water temperature is not hot enough/ reaching the setpoint temperature.	Output temperature setting is too low	Increase the temperature setting of the unit. (See NORMAL OPERATION instructions on page 10)
	Flow rate is too high	Depending on your incoming water temperature and power output of your

# **HEATWORKS MODEL 1 LIMITED WARRANTY**

**MARNING:** Always turn off the power circuit breakers at BOTH the main electrical panel or subpanel. High voltage is present in the system. Personal injury or death can result if caution is not taken.

**MARNING:** NEVER turn power on if there is a possibility the water in the heater is frozen.

Subject to the terms and conditions set forth in this limited warranty, each Heatworks MODEL 1 is warranted to the original Owner ("Owner") against (i) mechanical or electrical failure of any component solely due to defects in material or Manufacturer's workmanship for a period of twelve (12) years from the date of original purchase and (ii) leaks due to defects in material or Manufacturer's workmanship for twelve (12) years from the date of original purchase.

If Owner cannot document the original date of purchase with original sales receipt, then the limited warranty period begins on the date the Heatworks MODEL 1 was manufactured. As Owner's sole and exclusive remedy, Manufacturer shall replace the Heatworks MODEL 1.

Manufacturer is not liable for any costs incurred by Owner, including, without limitations, the cost of any labor or material costs for removal, repair and/or reinstallation. Manufacturer's maximum liability is limited to the value of the water heater. This limited warranty shall be governed by the laws of the United States.

The remedy set forth in this limited liability warranty is the only remedy available to Owner or any person for breach of any covenant, duty or obligation on the part of the Manufacturer. Manufacturer is not liable to Owner or any third party for any loss, personal injury or property damage, directly or indirectly, arising from the Heatworks MODEL 1 water heater. Under no circumstances is Manufacturer liable to Owner or any third party for incidental, consequential, special, contingent, or punitive damages of any description, whether any such claim be based upon warranty, contract, negligence, strict liability, or other tort, or otherwise.

Some states do not allow the exclusion or limitations of incidental or consequential damages so the limitations or exclusion may not apply to Owner. In such cases, the warranty shall be limited to twelve (12) years from the original date of purchase or date manufactured, as provided in this limited warranty, or the shortest period allowed by law. This warranty gives Owner specific legal rights and Owner may also have other rights which may vary from state to state.

# **Exclusions of Coverage from this Limited Warranty**

- 1) Manufacturer is not liable for any water damage or other damages arising, directly or indirectly, from any defect in the Heatworks MODEL 1 tankless Water Heater component part(s) or from its use.
- 2) Manufacturer is not liable under this limited warranty or otherwise if:

- a. The water heater or any of its component parts have been subject to misuse, alteration, neglect, impact, or accident; or
- b. The water heater has not been installed in accordance with the applicable local plumbing and/or building code(s) and/or regulation(s); or
- c. The water heater has not been installed or maintained in accordance with Manufacturer's instructions, or has been installed with improper orientation, improper fastening, improper use of pipe dope/plumbers putty or with the use of any sealant; or
- d. The water heater has sediment inside the unit: or e. The water heater experiences any water pressure or flow interruptions (ie: normal inlet water pressure is outside of the published specification for the heater), is exposed to any condition that causes the heater to
- f. The water heater has been exposed to conditions resulting from floods, earthquakes, winds, fire, freezing, lightning, or circumstances beyond the Manufacturer's control; or

turn on before the air is purged from the heater; or

- g. The water heater's outer wrapper/sticker has been broken or tampered with; or
- h. The water heater has been used for other than the intended purpose (ie: use with liquids other than potable water); or
- i. The water heater has been tampered with, either electronics or software; or

- j. If there is any disassembling of any components other than the wire connectors and end plates; or k. The water heater is subjected to applications of DC voltage; or
- I. The water heater is operated without inlet filter screen located inside the water inlet; or
- m. The water heater installation exposes the unit to the elements: or
- n. The workmanship of any installer; or
- o. The spray head is not regularly descaled.
- 3) Owner, and not Manufacturer or its agent/representative, is liable for and shall pay for all field charges for labor or other expenses incurred in the removal or any NON-COVERED WARRANTY expense incurred by Owner.

#### LIMITED WARRANTY VOIDED IF:

- 1) The unit is tampered with or self-serviced in anyway.
- 2) The unit is installed outdoors, without adequate protection from the elements.
- 3) The unit is installed in an orientation other than specified in the Installation and User Manual.
- 4) The unit is used with any liquids other than potable water.
- 5) More than 10% glycol is used with a radiant heating application.
- 6) The unit is used with any unapproved chemicals. Please contact Manufacturer before using any chemicals in your MODEL 1 so not to void your warranty.

- 7) Components/accessories not compatible with or not intend for the unit are used with the MODEL 1.
- 8) This unit is used in an unapproved scenario such as, but not limited to, as fish tank water heater, to heat pools or spas, with a non-compatible AC/DC converter, if under-sized for the intended application, etc. Please contact Manufacturer before using the MODEL 1 in any alternative scenarios so not to void your warranty. 9) The inlet / outlet is connected to any tap or fitting
- other than those specified.

#### WARRANTY REGISTRATION

In order to activate your warranty, you must register your unit. If you do not activate your warranty, your MODEL 1 will be covered from the date it was manufactured. Warranty registration can be accessed using the following link: http://tinyurl.com/n9y8cst

# **RETURN PROCESS**

Subject to the terms and conditions set forth in the limited warranty found on page 15, if the Heatworks MODEL 1 fails or leaks because of defects in materials or Manufacturer's workmanship during the applicable warranty period, Owner should contact Manufacturer for a Returned Merchandise Authorization (RMA). No returns will be accepted by Manufacturer without an RMA number and Manufacturer assumes no responsibility for a water heater returned without an RMA number. Water heaters should be wrapped and packaged securely to avoid shipping damage. The OWNER will be responsible for shipping costs of the unit in question from Owner to Manufacturer, as well as any reinstallation costs. All shipments of the Heatworks MODEL 1 from the Manufacturer to the Owner to replace a defective unit shall be made via normal ground transportation. If expedited shipment or insurance is required, these can be provided at an additional cost.





# CONTENIDO

1. Información Importante de Seguridad	19
2. Cómo usar este Manual	20
Incluido en la caja Herramientas necesarias para la Instalación	
3. Procedimientos de Instalación	21
4. Instalación de los Soportes de Montaje	22
5. Instrucciones de Instalación de Plomería	23
Guías de Instalación Paralela	
6. Instalación Eléctrica	25
Ajustes de Amperaje Ajustes de Temperatura	
7. Documentación Técnica	29
8. MODEL 1 Especificaciones	31
9. Solución de Problemas	32
10. Heatworks MODEL 1 Garantía Limitada	33
Registro de la Garantía	
11. Proceso de Devolución	35



ANTES DE LA INSTALACIÓN, LEA
COMPLETAMENTE ESTAS
INSTRUCCIONES.
NO HACERLO, PUEDE RESULTAR EN
DAÑOS MATERIALES, LESIONES SERIAS,
O LA MUERTE. INSTALACIÓN
INAPROPIADA O EL MAL USO ANULAN
LA GARANTÍA.



Visita nuestro sitio web,

**www.myheatworks.com** para obtener la última versión del Manual de Usuario e Instalación.

# 1 INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

APAGUE LA CAJA DE CIRCUITOS Y LA LLAVE DE AGUA ANTES DE EMPEZAR LA INSTALACIÓN.

LESIÓNES GRAVES O LA MUERTE PUEDE OCURRIR SI SE IGNORA ESTA ADVERTENCIA.

Apague cualquier fuente eléctrica conectada directamente a la caja de circuitos antes de instalar o inspeccionar su calentador Heatworks MODEL 1.

El calentador Heatworks MODEL 1 debe ser instalado por un eléctrico y un plomero capacitados de acuerdo a todos los códigos nacionales, estatales, provinciales y locales de electricidad y plomería.

Este calentador Heatworks MODEL 1 fue probado antes de salir de la fábrica. Como resultado, podría haber una pequeña cantidad residual de agual en el MODEL 1.

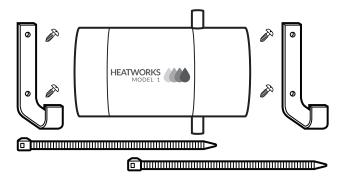


# CÓMO USAR ESTE MANUAL

Por favor proceda con la instalación de su MODEL 1 siguiendo los pasos en secuencia de cómo son presentados.

A lo largo de este manual, hemos destacado algunos puntos que requieren de atención especial. Estos puntos están indicadas en las tres líneas siguientes:

**"IMPORTANTE"** Indica un error común en la Instalación . **"PRECAUCIÓN"** Negligencia a este paso podría resultar en daños materiales a su MODEL 1 o lesiones personales. **"HEATWORKS RECOMIENDA"** Notas y Beneficios adicionales que el equipo Heatworks y Jerry recomiendan al instalador prestar especial atención.



# **INCLUIDO EN LA CAJA:**

- ◆ 1 Heatworks MODEL 1 Calentador
- 1 Heatworks MODEL 1 Manual de Uso e Instalación
- 2 Soportes de Montaje
- ◆ 4 Tornillos para los Soportes de Montaje
- 2 Cinchas Plásticas para sujetar

# HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Circuito designado 110-250V, 15-48A instalado por un eléctrico capacitado.
- Proporcionar suministros de agua usando ¾" o 22mm con conectores de ajuste suave 'push-fit'.
- Superficie plana (i.e.: pared) NO INSTALE EL MODEL 1 FN TUBERÍAS.

# RECOMENDADO PARA LA INSTALACIÓN

Mangueras flexibles de conexión para calentador

# MATERIALES ÚTILES ADICIONALES

- Usar anclas de tornillos para paredes de yeso o para Contrachapada de Madera, utilizar un localizador de pernos para asegurar los Soportes de Montaje del MODEL 1
- Nivel para asegurar que los Soportes de Montaje estén a nivel antes de que el MODEL 1 sea asegurado con las Cinchas Plásticas

# AHORA USTED ESTÁ LISTO PARA EMPEZAR LA INSTALACIÓN DE SU CALENTADOR HEATWORKS MODEL 1

Por favor continúe a la página 3 >



# INSTALACIÓN DE SOPORTES DE MONTAJE

**IMPORTANTE:** El calentador Heatworks MODEL 1 debe estar posicionado horizontalmente.

La entrada de agua fría debe estar en la parte inferior del MODEL 1, y la salida por la parte superior. (Cómo se muestra en el Diagrama Heatworks MODEL 1; página 3).

No utilice ningún otro método de montaje más que los Soportes de Montaje y las Cinchas Plásticas proporcionadas.

#### **PASOS**

1) Posición (2) Soportes de Montaje deben estar a aproximadamente 6 pulgadas de distancia y a nivel para soportar el peso del calentador MODEL 1, que es aproximadamente 15 libras wando esté lleno de agua.

**HEATWORKS RECOMIENDA:** Anclas para tornillos son altamente recomendadas para la instalación, o puede perforar directamente a los pernos. NO monte la unidad a una pared de yeso sin utilizar las Anclas para tornillos.

- 2) Asegure los soportes de montaje a una superficie plana, como una pared, utilizando los tornillos (4) para los Soportes de Montaje.
- 2) Posicione el MODEL 1 en los Soportes. Revise la posición y orientación para asegurar que la unidad esté a nivel, con la entrada posicionada hacia arriba y la salida hacia abajo.

4) Enhebre (2) las Cinchas a través de los Soportes, y alrededor del MODEL 1.

# AHORA USTED ESTÁ LISTO PARA PROSEGUIR CON LA INSTALACIÓN DE PLOMERÍA

Por favor continúe a la página 5 >

# INSTALACIÓN DE PLOMERÍA

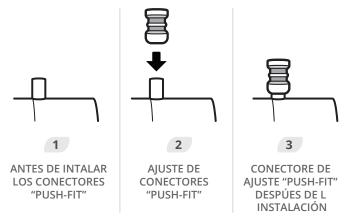
Siga cuidadosamente todas las instrucciones de plomería. Este producto debe ser instalado por un plomero calificado de acuerdo con todos los códigos nacionales, estatales, provinciales y locales de plomería aplicables.

#### **STEPS**

- 1) Enjuague las líneas de agua existentes para eliminar todo residuo de pasta de plomería o residuos causados por cualquier soldadura previa
- 2) Cierre la llave del agua principal.
- 3) Conecte la línea de agua caliente a la salida en el MODEL 1, señalizada como "outlet" localizada en la parte superior de la unidad.

**HEATWORKS RECOMIENDA:** El uso de Mangueras de conexión flexibles para calentador y conectores de ajuste fácil "push-fit".

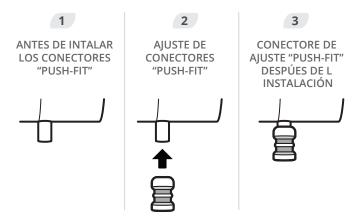
# SALIDA / ARRIBA



4) Conecte la línea de agua fría en la entrada en el MODEL 1, señalizada como "inlet" localizada en la parte inferior de la unidad.

**HEATWORKS RECOMMENDS:** Instale una válvula manual de apague (válvula de bola) por el lado de la entrada del calentador Heatworks MODEL 1 para proveer un punto de apague conveniente.

#### INLET/BOTTOM



**PRECAUCIÓN:** Serios daños le podrían ocurrir a su Heatworks MODEL 1 si se suelda cualquier tubería a las conexiones de entrada y salida de agua. Dicho daño NO está cubierto por la garantía.

- 5) Abra la llave del agua principal.
- 6) Purgue el aire de las tuberías de agua y del MODELO 1 abriendo una fuente de demanda de agua caliente (grifo de agua caliente, ducha, etc.) Deje correr el agua por el calentador por lo menos de 2 a 3 minutos. El agua del grifo no estará caliente en este momento.

PRECAUCIÓN: Serios daños pueden ocurrir a su Heatworks MODEL 1 si todo el aire no es purgado de las tuberías de agua y del MODEL 1, en cualquier momento el aire podría ser introducido en su sistema de agua casero.

7) Cuidadosamente inspeccione todas las conexiones y uniones para prevenir fugas.

**HEATWORKS RECOMIENDA:** Dado a que este producto no utiliza un tanque de almacenamiento, no se requiere el uso de una válvula de alivio de presión de temperatura (T&P) para la mayoría de las instalaciones. Sin embargo, una válvula T&P podría ser necesaria para cumplir de acuerdo a los códigos de plomería en su zona.

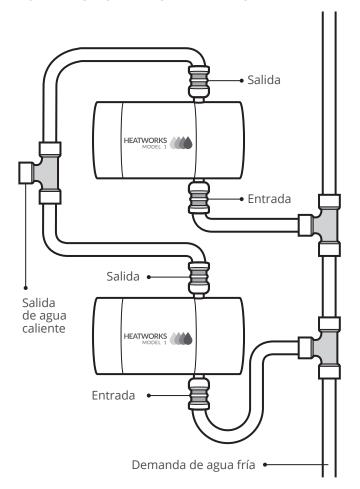
**PRECAUCIÓN:** La recomendación máxima de presión de agua al operar el calentador Heatworks MODEL 1 es 100 PSI. Consulte con su plomero calificado para más información acerca de su presión de agua.

# INSTALACIÓN DE UNIDAD PARALELA

Cuando se instalen múltiples calentadores MODEL 1s en el mismo sitio con propósito de hacerlos soportar la misma demanda de agua, favor consulte el siguiente diagrama.

Esta instalación requiere que la línea de suministro de agua fría se divida en una línea por cada MODEL 1, y las líneas de agua caliente se converjan de manera que la salida de cada MODEL 1 sea instalado en la misma línea de agua caliente.

#### **UNIDADES INSTALADAS EN PARALELO**



# AHORA USTED ESTÁ LISTO PARA PROSEGUIR CON LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Por favor continúe a la página 7 >

#### 6

# NEGLIGENCIA A ESTE PASO PODRÍA RESULTAR EN LESIONES PERSONALES, LA MUERTE O DAÑOS MATERIALES A SU PRODUCTO.

El Heatworks MODEL 1 debe ser instalado por un eléctrico calificado de acuerdo con todos los códigos nacionales, estatales, provinciales y locales de electricidad aplicables. Bajo ninguna circunstancia el Heatworks MODEL 1 debe ser instalado sin previamente asegurarse de que toda corriente eléctrica este desconectada de la caja de circuitos y fusibles.

# **PASOS**

- 1) Antes de instalar su Heatworks MODEL 1, un eléctrico calificado debe consultar el "Electrical Whitepaper" en la página 16.
- 2) Verifique que todo el cableado (calibrado de cable) y protectores de circuitos (interruptores) cumplan con los códigos eléctricos nacionales y locales.
- 3) El MODEL 1 requiere dos conductores de alimentación eléctrica y un conductor a tierra.
  - a) Los conductores de línea pueden ser ambos de fase, o una línea puede ser de fase y la otra neutral. (Instalación de fase-dividida)
  - b) b) Conecte los dos conductores de alimentación eléctrica y el conductor a tierra hacia el MODEL 1.

- 4) El MODEL 1 tiene detección automática de voltaje entre 110-250 VAC (50/60 Hz). No se necesitan ajustes para ajustar el voltaje.
- 5) Verifique que el suministro de agua hacia el Heatworks MODEL 1 este encendido, y que haya sido purgado el aire en el MODEL 1.

**PRECAUCIÓN:** Serios daños pueden ocurrir a su Heatworks MODEL 1 si todo el aire no es purgado de las tuberías de agua y del MODEL 1, en cualquier momento el aire puede ser introducido en su sistema de agua casero.

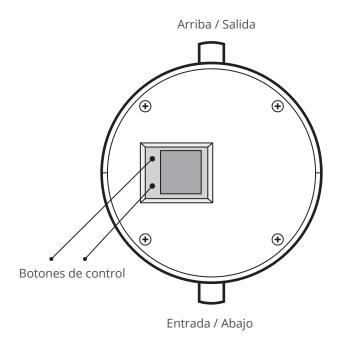
# AHORA USTED ESTÁ LISTO PARA AJUSTAR EL AMPERAJE MÁXIMO

Por favor continúe a la página 8 >

# **AJUSTES DE AMPERAJE**

**IMPORTANTE:** El amperaje predeterminado de fábrica es de 15 Amperios. Para maximizar la cantidad del aumento de temperatura, asegúrese de ajustar su amperaje deseado a sus necesidades específicas de agua caliente. También asegúrese de que su MODEL 1 haya sido instalado y cableado de acuerdo con los requisitos de amperaje programados.

#### **PANEL DE CONTROL**



# **PASOS**

- 1) Encienda cualquier llave de agua caliente.
- 2) Deje el agua correr por 1 minuto. El agua no estará caliente.
- 3) Encienda el MODEL 1 activando el circuito o fusible asociado.
- 4) Mantenga presionados los dos botones localizados al lado de la pantalla de visualización del MODEL 1. (Vea el diagrama de anterior)
- 5) Suelte SOLO el botón superior.
- 6) Mientras sigue presionando solo el botón inferior, presione y suelte el botón superior cinco veces hasta que el número "5" aparezca. La pantalla comenzará a parpadear.

**IMPORTANTE:** Si accidentalmente el botón superior es presionado más de 5 veces, presione y suelte ambos botones para comenzar de nuevo.

7) Suelte ambos botones.

- 8) En la pantalla aparecerá "15" amperios.
- 9) Presione el botón superior e inferior para seleccionar su amperaje máximo deseado. El amperaje puede ser seleccionado en incrementos de 5 amperios entre un rango de 15-48 amperios.
- 10) Presione y suelte ambos botones simultáneamente para grabar su nuevo ajuste.
- 11) Ahora la pantalla digital mostrará la temperatura ajustada de fábrica, "115" O Fahrenheit.

# AHORA USTED ESTÁ LISTO PARA AJUSTAR LA TEMPERATURA

Por favor continúe a la página 10 >

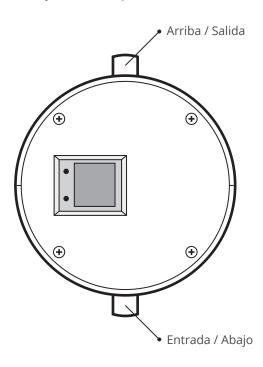
# **AJUSTES DE TEMPERATURA**

Después de que el MODEL 1 haya sido propiamente instalado y esté recibiendo corriente eléctrica, la pantalla digital mostrará la temperatura actual del agua. El promedio de temperatura para una ducha es entre 104 y 110 grados F (40 a 43 grados C).

#### **CAMBIAR ENTRE FAHRENHEIT Y CELSIUS**

# **PASOS**

1) Presione el botón superior para incrementar los ajustes de temperatura. Presione el botón inferior para reducir los ajustes de temperatura.



- 2) Seleccione la temperatura entre 50 °F (4 °C) y 130 °F (54 °C).
- 3) Verifique que la temperatura deseada sea mostrada en la pantalla digital.

**HEATWORKS RECOMIENDA:** Debido a que los nuevos modelos de lavaplatos están generalmente equipados con un calentador interno, y la mayoría de detergentes de lavandería son intencionados para el uso de agua fría o tibia, no hay necesidad de ajustar la temperatura a más de 130 grados °F.

# **PASOS**

- 1) Presione ambos botones simultáneamente y suelte el botón inferior para °C.
- 2) Presione ambos botones simultáneamente y suelte el botón superior para °F.

# ¡FELICITACIONES!

USTED HA COMPLETADO LA INSTALACIÓN DE SU HEATWORKS MODEL 1.

# **SERVICIO ELÉCTRICO:**

El calentador Heatworks MODEL 1 sin tanque es considerado un electrodoméstico de calefacción no-continuo de acuerdo a las definiciones contenidas en el Código Eléctrico Nacional. Un electrodoméstico que su carga no es continua durante tres (3) horas o más es considerado no-continuo. Por lo tanto, el calentador MODEL 1, cuando se utiliza para aplicaciones domesticas de agua caliente estándar, se considera un electrodoméstico de calefacción no-continuo. Debido a la diversidad de calentamiento de agua en un hogar, la carga (amps) que contribuye al calentador MODEL 1 al servicio general de la casa o edificio puede ser calculada utilizando los métodos opcionales del Código Eléctrico Nacional, en las secciones NEC 220-82 o 220-83.

Para las nuevas viviendas, la carga de servicio deberá ser calculada utilizando NEC 220-82. Para viviendas existentes, la carga de servicio deberá ser calculada utilizando NEC 220-83. Por ambos métodos de cálculo, la carga del calentador Heatworks MODEL 1 es generalmente añadida a la carga de trabajo al 40% del máximo valor de calificación de placa. Por instancia, el valor máximo de corriente (amp) del Heatworks MODEL 1 es de 48 amps y 40% de esta calificación es de 20 amps. Los 20 amps es típicamente la carga añadida al servicio de carga total de la vivienda cuando se utilizan los métodos de cálculo opcionales como se describe en NEC 220-82 y 220-83, no la capacidad máxima de corriente, de 48 amperios. (Tenga en cuenta que un calentador

eléctrico de agua convencional a una potencia de 30 amperios de carga, será calificado a 30 amperios y se considera un dispositivo continuo).

Por lo tanto, dos calentadores Heatworks MODEL 1s en realidad solo añadirán 20 amperios más a la carga existente del servicio. Como resultado, uno o más calentadores Heatworks MODEL 1s caben en la mayoría de hogares que tengan 150 o 200 amperios en el servicio eléctrico para toda la vivienda, o puede ser instalado utilizando uno o más sub-paneles con un interruptor que tenga el tamaño adecuado.

# MODULACIÓN POTENCIA/VOLTAJE:

Durante la operación, el Heatworks MODEL 1 está diseñado para utilizar solamente la potencia de energía necesaria para calendar el agua en diversas combinaciones de temperatura y flujo caudal.

#### **DESCONECTAR Y SUB-PANELS:**

Dispositivos de desconexión eléctrica no contienen disyuntores ni están obligados por el Códico Eléctrico Nacional (NEC) para los aparatos recidenciales, como el calentador de agua Heatworks MODEL 1 o cualquier aparato eléctrico nominal inferiora 300 voltios. Sin embargo, las desconexiones pueden ser requeridas por el NEC para cargas de motor y para aparatos con múltiples circuitos en aplicaciones comerciales.

Sub-panels eléctricos, que contienen interruptores de circuito, se pueden usar con aparatos como el calentador de agua Heatworks MODEL 1 en casas residenciales y comerciales.

En viviendas nuevas, y en algunas construcciones residenciales existentes, en general hay suficientes plazas de interruptor en el panel eléctrico principal para acomodar varios interruptores automáticos adicionales, para el calentador de agua Heatworks MODELO 1.

Sin embargo, en algunas viviendas existentes, el panel eléctrico principal puede estar casi lleno con interruptores automáticos que sirven de carga existente. En estos casos, uno o más paneles secundarios, cada uno con un único gran interruptor nominal para toda la carga del calentador de agua, se pueden instalar fuera del panel principal. Las cajas para un subpanel de 50 o 60 amperios se pueden comprar por alrededor de \$15 cada uno, y el interruptor de alrededor de \$12. Cajas e interruptores más pequeños son un poco más económicos.

# **CIRCUITOS DERIVADOS E INTERRUPTORES:**

Como aparato de calefacción no continuo, los cables del circuito derivados e interruptores deben tener el tamaño de al menos el 100% del valor nominal máximo de amperios del aparato. Esto es particularmente importante para evitar el sobrecalentamiento de los cables en las conexiones a los interruptores. El sobre calentamiento en las conexiones del interruptor puede causar molestia o conexiones prematuras al interruptor. Se recomienda que el cable para los circuitos derivados y los "sub-feeds" estén clasificados para al menos 75 grados C. Si utiliza THHN, que esté clasificado para 90C, el calibre del cable es menor que el alambre 75C estándar, y la cubierta de nylon hace mucho más fácil para maniobrar. El costo de ambos cables es similar.

Consumo de corriente (amps)	Calibre del cable (75C)	Calibre del cable (90C – THHN)
15	14	14
20	12	12
30	10	10
40	8	8
50	6	8

ISI Technology Marzo 2015

Descripción	Calentador de agua eléctrico sin tanque, que utiliza tecnología de transferencia de energía directa para calentar agua. El MODEL 1 proporciona agua caliente fiable, controlable e inmediata, ya sea como un calentador de agua independiente o en conjunto con su calentador de agua existente.	
Aplicación de agua Caliente Doméstica	Punto de uso y/o calentamiento el agua de toda la casa. Más de una unidad pueden ser requeridos para su aplicación. Múltiples unidades deben ser Instaladas, distribuidos o colocados paralelamente. Asegúrese de consultar con su electricista para confirmar que su sistema eléctrico pueda soportar la carga.	
Poder	Consumo máximo de corriente es seleccionable en incrementos de 5 amp entre 15-48 amps. Potencia máxima de salida está entre 1.65-12kW, dependiendo en el voltaje de entrada.	
Voltaje de Entrada	Operación único/fase-dividida, desde 110-250 VAC (50/60 Hz), y 15 – 48A.	
Control de temperatura		
Conductividad de Agua	La fuente de agua debe estar entre 150 a 1500 µs de conductividad. La única manera de comprobar la conductividad es usar un medidor de conductividad. La compañía de agua debe proveer esta información.	
Incremento de temperatura (a 12kW)	41 °F @ 2.0 GPM 23 °C @ 7.6 LPM 55 °F @ 1.5 GPM 30 °C @ 5.7 LPM 82 °F @ 1.0 GPM 45 °C @ 3.8 LPM	

Temperatura Salida Rango establecido	50 °F a 130 °F (uso doméstico de agua caliente) 10 °C a 54 °C ( uso doméstico de agua caliente)
Ajustes de temperatura	Uso digital de interface, +/- 1 °F/°C ajustes
Establecida Conectores de agua	¾ de pulgada o conectores de ajuste de 22 mm.
Presión Operacional	Máxima de 100 psi
Dimensiones	12.5" pulgadas de largo por 6.5"de diámetro
Peso	10.5 lbs., aproximadamente 16 lbs. instalado
Certificación	Certificado por El Laboratorio de Pruebas Reconocido Nacionalmente (NRTL, por sus siglas en Inglés) para seguridad & conformidad. Visite nuestra página web para más información acerca de estándares y aprobaciones de certificación.
Control de Potencia	Ajustable por el usuario para máximo uso de corriente.
Pantalla Digital	Pantalla Digital LCD y botón para el uso de usuario para ajustar la temperatura deseada. La Pantalla digital puede cambiarse fácilmente de °F a °C.
Garantía	3 años de garantía, con remplazo completo de la unidad.
Características Adicionales	No se requiere mantenimiento anual. Silencioso al operar.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El MODEL 1 no está produciendo agua caliente. La Pantalla digital NO enciende.	No hay corriente o cableado incorrecto	Asegúrese de que los fusibles en el panel eléctrico principal estén encendidos. Revise que el cableado del MODEL 1 esté propiamente instalado de acuerdo con su eléctrico calificado. Asegúrese de que los fusibles no estén dañados o defectuosos.
El MODEL 1 no está produciendo agua caliente. La Pantalla digital SI enciende.	Fallo Interno	Primero, trate de restablecer el interruptor de los circuitos apagándolo y luego enciéndalo. Si esto no soluciona el problema, contáctenos para soporte técnico.
El MODEL 1 está calentando el agua pero la temperatura NO está suficientemente caliente/alcanza la temperatura deseada.	El ajuste de la temperatura de salida es demasiado baja para alcanzar la temperatura deseada.	Incremente el ajuste de la temperatura de su unidad. (Vea las instrucciones NORMALES DE OPERACIÓN, ajustes de temperatura en la página 10)
	El Flujo Volumétrico (Caudal) es muy alto	Dependiendo de la temperatura del agua de entrada y la potencia de electricidad de salida a su MODEL 1, pueda que el caudal de agua exceda las capacidades de calentamiento de su MODEL 1. Reduzca la velocidad del flujo desde la llave de agua .
	Cables Cruzados	Si es una nueva instalación, pida a su electricista que revise de nuevo el cableado. Es posible que el cableado esté incorrecto.

# HEATWORKS MODEL 1 - GARANTÍA LIMITADA

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre apague los interruptores de potencia, TANTO el panel eléctrico principal subpanel. Alto voltaje se presenta en el sistema. Lesiones personales o la muerte pueden resultar si no se toman las precauciones debidas.

▲ PRECAUCIÓN: NUNCA encienda el MODEL 1 si hay alguna posibilidad de que el agua en el calentador esté congelada.

Sujeto a los términos y condiciones establecidos en esta garantía limitada, cada Heatworks MODEL 1 garantiza al Propietario original ("Propietario") contra (i) algún fallo mecánico o eléctrico de cualquier componente exclusivamente debido a defectos en los materiales o de fabricación (mano de obra) por un período de doce (12) años desde la fecha original de compra y (ii) fugas de agua debido a defectos en los materiales o de fabricación (mano de obra) por un período de doce (12) años desde la fecha original de compra.

Si el Propietario no puede documentar la fecha original de compra con el recibo original de compra, entonces el período de garantía limitada comienza en la fecha que el Heatworks MODEL 1 fue fabricado. Por remedio único y exclusivo de Propietario, el Fabricante debe sustituir su Heatworks MODEL 1.

El Fabricante no se hace responsable por cualquier costo incurrido por el propietario, incluyendo, sin limitaciones, cualquier costo de labor o cualquier costo por materiales para remoción, reparación y/o reinstalación.

La responsabilidad máxima del Fabricante se limita al valor del calentador de agua. Esta garantía limitada debe ser regida bajo las leyes de los Estados Unidos.

El remedio expuesto en esta garantía limitada de responsabilidad es el único remedio disponible para el Propietario o para cualquier otra persona por incumplimiento de cualquier convenio, deber u obligación por parte del Fabricante. El Fabricante no se hace responsable ante el Propietario o algún tercero por cualquier perdida, lesiones personales o daños a la propiedad, directa o indirectamente, a causa del calentador de agua Heatworks MODEL 1. Bajo ninguna circunstancia el Fabricante es responsable ante el Propietario o hacia algún tercero por daños incidentales, consecuentes, indirectos, especiales, contingentes o punitivos de cualquier tipo si dicha reclamación se basa en la garantía, contrato, negligencia, responsabilidad estricta, u otra responsabilidad extracontractual, agravio o de otra manera.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo tanto, las limitaciones o exclusiones podrían no aplicarle al Propietario. En dichos casos, la garantía debe ser limitada a doce (12) años a partir de la fecha original de compra o de la fecha original de fabricación, conforme a lo establecido en esta garantía limitada, o por el período más corto permitido por la ley. Esta garantía otorga al Propietario derechos legales específicos, también podría otorgar al Propietario otros derechos que puedan variar entre un estado a otro estado.

# Exclusiones de la Cobertura de esta Garantía Limitada

- 1) El Fabricante no es responsable por cualquier daño liquido u otros daños y perjuicios derivados, directa o indirectamente, de cualquier defecto en el calentador Heatworks MODEL 1 sin tanque y su parte(s) componente(s) o por su uso.
- 2) El Fabricante no se hace responsable bajo esta garantía limitada o de otra manera si:
  - a. El calentador de agua o cualquiera de sus componentes han sido objeto de mal uso, alteración, negligencia, accidente o de impacto; o
  - b. El calentador de agua no se ha instalado de acuerdo con las normas locales de plomería y/o código(s) y/o regulación(es) de instalación; o
  - c. El calentador de agua no se ha instalado o no se ha mantenido de acuerdo con las instrucciones del Fabricante, o si se ha instalado con la orientación inapropiada, una fijación incorrecta, o el uso inapropiado de lubricante para tuberías o masilla de plomería, o el uso de cualquier sellador; o
  - d. El calentador de agua tiene sedimentos dentro de la unidad; o
  - e. El calentador de agua experimenta cualquier interrupción de presión de agua o de flujo (es decir: la presión de entrada de agua está por fuera de la especificación publicada para el calentador), está expuesto a cualquier condición que cause que el calentador se encienda antes de que el aire sea purgado del calentador; o

- f. El calentador de agua ha sido expuesto a condiciones derivadas de inundaciones, terremotos, vientos, fuego, congelación, rayos, truenos o cualquier circunstancia fuera del control del fabricante; o g. La envoltura/etiqueta exterior del calentador de agua se ha roto o manipulado; o
- h. El calentador de agua se ha utilizado para otros propósitos distintos a su finalidad intencionada (ejemplo: el uso de líquidos que no sea otro que agua potable); o
- i. El calentador de agua ha sido manipulado, ya sea con electrónicos o un software; o
- j. Si hay algún desmontaje de cualquiera de los componentes distinto a los conectores de cableado y las placas en los extremos; o
- k. El calentador de agua se somete a aplicaciones de voltaje de corriente continua (cc); o
- I. El calentador de agua es operado sin la pantalla de filtro de entrada situada dentro de la entrada de agua; o
- m. La instalación del calentador de agua expone la unidad a los elementos; o
- n. La mano de obra por cualquier instalador; o
- o. La cabeza de la ducha/regadera no es decalcificada regularmente.
- 3) 3. El Propietario, y no el Fabricante o su agente/representante, es responsable y deberá pagar por todos los gastos de labor u otros gastos incurridos en el retiro o remoción, o por cualquier otro gasto NO-CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

# GARANTÍA LIMITADA ANULADA:

- 1) Si la unidad se mueve de su lugar original de instalación.
- 2) Si la unidad es manipulada o auto-mantenida de cualquier forma.
- 3) Si la unidad se instala en el exterior.
- 4) Si la unidad es instalada en una orientación distinta a la especificada en el Manual de Usuario e Instalación.
- 5) Si se utilizan otros líquidos que no sea otro que agua potable
- 6) Si más de 10% de glicol se utiliza con una aplicación de calefacción radiante.
- 7) Si la unidad es utilizada con productos químicos no aprobados. Por favor, contacte al Fabricante antes de utilizar cualquier producto químico en su MODEL 1, para así no anular la garantía.
- 8) Si se utilizan componentes/accesorios no compatibles o no intencionados con el MODEL 1.
- 9) Si esta unidad se utiliza en un escenario no aprobado tal como, pero no limitado a, un calentador de agua para tanque de peces, para calentar piscinas o spas, con un convertidor no compatible de (AC/DC, por sus siglas en inglés), si es de menor tamaño para la aplicación deseada, etcétera. Por favor, contacte al Fabricante antes de usar el MODEL 1 en cualquier escenario alternativo para así no anular la garantía.

#### **REGISTRO DE LA GARANTÍA**

Para activar su garantía, usted debe registrar su unidad. Si usted no activa la garantía, el MODEL 1 será cubierto desde la fecha en que fue fabricado. Para registrar la garantía se puede acceder mediante el siguiente enlace: http://tinyurl.com/n9y8cst

# PROCESO DE DEVOLUCIÓN

Sujeto a los términos y condiciones establecidos en la garantía limitada que se encuentran en la página 15, si el Heatworks MODEL 1 falla o pierde agua debido a defectos en los materiales o por defectos de mano del fabricante durante el período aplicable de la garantía, el propietario debería de contactar al fabricante para una Autorización de Devolución de Mercancía (RMA, por sus siglas en inglés). No se aceptarán devoluciones por el Fabricante sin un número de (RMA) y el Fabricante no asume ninguna responsabilidad por algún calentador de agua que sea devuelto sin un número (RMA). Los calentadores de agua deben ser empacados de manera segura para evitar daños durante el transporte. El propietario será el responsable por los gastos de envío de la unidad, requerida por Propietario a Fabricante, así como también cualquier otro gasto de reinstalación. Todos los envíos de el Heatworks MODEL 1 del Fabricante hacia el Propietario, para reemplazar a una unidad defectuosa, serán enviados por transporte terrestre. Si usted requiere un envío rápido o seguro de transporte, estos se pueden proporcionar a un costo adicional.



# **POWERED BY ISI TECHNOLOGY**

- 475 East Bay Street Charleston, SC 29403
- (888) 506 2821

